

Pelatihan dan Pendampingan Budidaya Ikan Air Tawar di Desa Wonoasri, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri, Jawa Timur

R Adharyan Islamy¹

¹ Program Studi Akuakultur, Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran No.16, Ketawanggede, Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia

Article history

Received : 2022-09-13

Revised : 2022-09-29

Accepted : 2022-10-30

* R Adharyan Islamy

Email : r.adharyan@ub.ac.id

Abstrak

Budidaya ikan air tawar saat ini semakin maju ditunjang meningkatnya sarana prasarana memadai berupa peralatan perikanan, makanan obat-obatan, teknik budidaya yang disempurnakan maupun penanggulangan dan pencegahan hama dan penyakit ikan. Mitra Kegiatan Hibah Pengabdian Masyarakat ini adalah Kelompok Tani di Desa Wonoasri, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Desa Wonoasri adalah suatu desa yang secara geografis terletak di Kecamatan Grogol Kabupaten Kediri. Desa tersebut memiliki jumlah penduduk 1.692 jiwa dengan luas wilayah 1,03 km² sedangkan kepadatan penduduk mencapai 1.479 jiwa/km². Berdasarkan hasil survey, terdapat permasalahan mengenai (1) Beberapa kolam terdapat ikan lele yang mengalami stress dan kematian, bahkan hampir setiap hari selalu ada yang mati, salah satunya saat pergantian air dimulai. (2) Banyak gejala penyakit yang muncul, seperti luka, kulit mengelupas, jamur. (3) Tidak adanya ketentuan pengurusan kolam air ikan. (4) Terdapat ikan lele yang berwarna merah kecoklatan. (5) Ukuran tubuh ikan lele yang tidak sama per kolam, bahkan yang seharusnya bobot ikan besar dan waktunya siap untuk dipanen, tetapi ikan lele kebanyakan cenderung berukuran kecil dibandingkan kolam yang lainnya. Solusi untuk mengatasi berbagai masalah di Desa Wonoasri meliputi memberikan edukasi tentang pemanfaatan lahan, penyuluhan mengenai bibit ikan air tawar yang cocok, pelatihan budidaya ikan seperti lele, gurami, mas, nila, dan mujair, serta pelatihan dan pendampingan dalam mencegah dan menanggulangi Hama Penyakit Ikan (HPI). Dengan penerapan solusi ini, diharapkan masyarakat dapat memaksimalkan potensi lahan, mengelola kolam ikan dengan efektif, mengembangkan usaha budidaya ikan secara mandiri, dan mengurangi kerugian akibat HPI. Metode yang digunakan adalah: ceramah, demonstrasi, diskusi, tanya jawab, dan mitra pendamping. Hasil yang dicapai adalah (1) mitra memiliki pengetahuan tentang pengelolaan budidaya ikan air tawar, (2) mitra memiliki keterampilan mengolah sumber daya alam yang ada di sekitar, (3) pemanfaatan lahan kosong.

Kata Kunci: Budidaya Perikanan, Ikan Air tawar, Kolam, Pengabdian Desa

Abstract

The cultivation of freshwater fish is currently progressing, supported by an increase in adequate infrastructure in the form of fishery equipment, medicinal food, enhanced cultivation techniques as well as control and prevention of fish pests and diseases. Partners for this Community Development Grant are Farmers Groups in Wonoasri Village, Grogol District, Kediri Regency, East Java. Wonoasri Village is a village which is geographically located in Grogol District, Kediri Regency. The village has a population of 1,692 people with an area of 1.03 km² while the population density reaches 1,479 people/km². Based on the survey results, there are problems regarding (1) In several ponds there are catfish that experience stress and death, in fact every day someone dies, one of which is when the water change starts. (2) Many disease symptoms appear, such as sores, peeling skin, fungus. (3) There is no provision for draining fishponds. (4) There is a red-brown catfish. (5) The body size of the catfish is not the same per pond, even those that should have a large fish weight and when it is ready to be harvested, but most catfish tend to be insignificant compared to other ponds. The solutions to address various problems in Wonoasri Village include providing education on land utilization, delivering counseling on suitable freshwater fish species and their benefits, conducting training on freshwater fish farming techniques starting from appropriate fish seed selection based on the village's climate, such as catfish, carp, goldfish, tilapia, and mullet, as well as offering training and guidance in preventing and managing Fish Disease and Pest (FDP). By implementing these solutions, it is hoped that the community can maximize land potential, effectively manage fish ponds, develop independent fish farming businesses, and reduce losses caused by FDP. The methods used are lectures, demonstrations, discussions, questions and answers, and companion partners. The results achieved are (1) partners have knowledge about the management of freshwater fish farming, (2) partners have skills in processing natural resources around them, (3) use of vacant land.

Keywords: *Aquaculture, Freshwater Fish, Ponds, Village Service.*

PENDAHULUAN

Pengabdian masyarakat memiliki peranan penting dalam memperkuat kapasitas dan kesejahteraan masyarakat di berbagai sektor, termasuk sektor perikanan (Kusdiantoro et al., 2019). Dalam upaya tersebut, pelatihan dan pendampingan budidaya ikan air tawar telah menjadi fokus kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Wonoasri, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat desa mengenai tata cara budidaya ikan air tawar yang efektif dan berkelanjutan. Pendampingan dilakukan secara intensif untuk memastikan penerapan praktik-praktik budidaya yang benar serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam mengembangkan usaha budidaya ikan mereka.

Sebagai upaya memperkuat argumen akan pentingnya pelatihan dan pendampingan dalam budidaya ikan air tawar, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan sektor perikanan memiliki potensi besar sebagai sumber pertumbuhan ekonomi baru di Indonesia (Murdani & Hadromi, 2019; Rohmah, 2016). Selain itu, pembinaan masyarakat dalam budidaya perikanan melalui pembentukan keterampilan dan pemberdayaan individu, serta pembentukan kelompok dan pembangunan kelembagaan adalah penting dilakukan (Novaria et al., 2019; Zulfanita et al., 2021). Hasil penelitian ini menjadi landasan yang kuat untuk melaksanakan pelatihan dan pendampingan budidaya ikan air tawar di Desa Wonoasri sebagai langkah nyata dalam mendorong pembangunan ekonomi lokal.

Dalam konteks tersebut, artikel ini bertujuan untuk mendokumentasikan dan menganalisis pelaksanaan pelatihan dan pendampingan budidaya ikan air tawar di Desa

Wonoasri, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Selain itu, artikel ini juga akan mengevaluasi dampak dari kegiatan pengabdian masyarakat ini terhadap peningkatan keterampilan dan pendapatan masyarakat setempat. Diharapkan bahwa temuan dari jurnal ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan sektor perikanan dan pemberdayaan masyarakat di tingkat lokal, serta menjadi acuan bagi pengabdian masyarakat yang serupa di daerah lain.

METODE PELAKSANAAN

Langkah awal dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah melakukan pendekatan dengan masyarakat di Desa Wonoasri. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi mengenai rencana kegiatan pengabdian dalam budidaya ikan air tawar. Respon dari kepala desa Wonoasri terhadap kegiatan ini sangat positif, sehingga mereka sangat mendukung dan mengharapkan pelaksanaan kegiatan tersebut. Pada tahap implementasi, tim pengabdian masyarakat melakukan pemaparan mengenai sistem budidaya ikan air tawar kepada tokoh masyarakat setempat, seperti lurah dan ketua Karang Taruna Desa Wonoasri. Tahap pelaksanaan kegiatan PKM ini terdiri dari:

Tahap Pendahuluan

Pada tahap ini, dilakukan survei dan pengenalan dengan mitra masyarakat. Penjelasan mengenai tujuan dan manfaat kegiatan pengabdian kepada masyarakat diberikan kepada khalayak sasaran strategis. Pengenalan dan sosialisasi ini dilakukan melalui Lurah Desa Wonoasri dan Pengurus Karang Taruna.

Tahap Proses

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi: a) Memberikan penyuluhan mengenai budidaya ikan air tawar, mulai dari pemilihan jenis ikan hingga penanggulangan hama dan penyakit ikan. b) Melakukan pelatihan budidaya ikan air tawar. c) Melakukan pelatihan mengenai cara pemeliharaan sistem budidaya. e) Selama proses berlangsung, dilakukan kontrol terhadap keberhasilan penerapan program ini dengan memperhatikan kemandirian pemuda yang tergabung dalam Karang Taruna dalam mengelola sistem budidaya ikan air tawar yang diterapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis modal Usaha

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan menghasilkan beberapa analisis untuk membantu para petani ikan lele di Desa Wonoasri, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri, dalam mengelola budidaya lele secara berkelanjutan agar tidak menimbulkan kerugian bagi para pelaku usaha. Analisis ini disajikan melalui Tabel 1. Selain itu, pengabdian juga memberikan pengetahuan tambahan kepada para pelaku usaha dalam hal formulasi pakan dan penerapannya pada ikan lele, serta strategi optimal dalam memanfaatkan lahan yang tersedia agar budidaya ikan air tawar dapat dilakukan dengan efektif. Pemanfaatan lahan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan wadah tidak terpakai seperti ember atau tong yang dapat ditempatkan di berbagai sudut ruangan. Dengan demikian, produksi ikan lele yang sehat dan bersih dapat tercapai secara ekonomis atau bahkan tanpa biaya tambahan.

| <i>Biaya</i> | <i>Kuantitas</i> | <i>Harga/ Satuan (Rp)</i> | <i>Total Nilai (Rp)</i> |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <i>Pembuatan media</i> | | | |
| <i>Plastik besar</i> | 10 buah | 2.500 | 25.000 |
| <i>Tali rafia</i> | 1 buah | 1.500 | 1.500 |
| <i>Sprayer</i> | 1 botol | 5.000 | 5.000 |
| <i>Kotoran sapi basah</i> | 150 kg | 500 | 75.000 |
| <i>Kotoran ayam</i> | 50 kg | 200 | 10.000 |
| <i>Probiotik</i> | 1 liter | 12.000 | 3.000 |
| <i>Tetes tebu</i> | 5 jurigen (@5 liter) | 25.000 | 25.000 |
| <i>Total Pembuatan Media</i> | | | 144.500 |
| <i>Pembuatan Pakan</i> | | | |
| <i>Ampas tahu</i> | 30 kg | 500 | 15.000 |
| <i>Dedak jagung</i> | 10 kg | 1.500 | 15.000 |
| <i>Dedak padi</i> | 10 kg | 1.500 | 15.000 |
| <i>Kotoran sapi</i> | 50 kg | 500 | 25.000 |
| <i>Pellet</i> | 10 kg | 7.000 | 70.000 |
| <i>Vitamin C</i> | 1 butir | 2.500 | 2.500 |
| <i>Ragi tape</i> | 1 butir | 2.500 | 2.500 |
| <i>Tetes tebu</i> | 2 liter | 3.000 | 6.000 |
| <i>Total pakan alternatif</i> | 110 | 0 | 151.000 |
| <i>Pellet CPP</i> | 3 sak | 325.000,00 | 975.000 |
| <i>Bibit lele (10 cm)</i> | 2400 ekor | 700 | 1.680.000 |
| <i>Pembuatan Kolam</i> | 1 unit | 1.000.000 | 1.000.000 |
| <i>Total biaya variable / Siklus</i> | | | 3.950.500 |

Dalam pembuatan media budidaya lele, terdapat beberapa komponen yang digunakan, antara lain plastik besar, tali rafia, sprayer, kotoran sapi basah, kotoran ayam, probiotik, dan tetes tebu. Plastik besar berperan sebagai wadah atau kolam untuk menampung ikan lele, sedangkan tali rafia digunakan untuk mengikat atau mengencangkan plastik agar membentuk kolam yang kokoh dan stabil. Sprayer berfungsi untuk menyemprotkan air secara merata ke dalam kolam guna menjaga suhu dan kualitas air yang diperlukan oleh ikan lele. Kotoran sapi basah dan kotoran ayam menjadi

sumber nutrisi bagi ikan lele karena mengandung zat organik yang penting untuk pertumbuhan dan metabolisme ikan. Selain itu, penggunaan probiotik membantu meningkatkan kualitas air dan kesehatan ikan lele dengan mengandung mikroorganisme yang bermanfaat dalam menjaga keseimbangan ekosistem air. Terakhir, tetes tebu digunakan sebagai sumber energi tambahan yang mudah dicerna oleh ikan lele. Dengan menggunakan semua komponen tersebut, media budidaya lele dapat terbentuk dengan baik, memberikan nutrisi yang cukup, menjaga kualitas air, dan mendukung pertumbuhan yang sehat bagi ikan lele.

Dalam pembuatan pakan lele buatan, beberapa komponen yang digunakan meliputi ampas tahu, dedak jagung, dedak padi, kotoran sapi, pellet, vitamin C, ragi tape, dan tetes tebu. Ampas tahu digunakan sebagai sumber protein nabati, sedangkan dedak jagung dan dedak padi berfungsi sebagai sumber karbohidrat. Kotoran sapi digunakan sebagai sumber nutrisi tambahan. Pellet merupakan komponen penting yang mengandung berbagai nutrisi lengkap untuk pertumbuhan ikan lele. Vitamin C ditambahkan dalam pakan sebagai suplemen untuk meningkatkan daya tahan tubuh ikan. Ragi tape digunakan untuk membantu proses fermentasi dalam pakan, yang dapat meningkatkan kandungan nutrisi dan ketercernaan pakan. Terakhir, tetes tebu digunakan sebagai pemanis alami dan sumber energi tambahan. Dengan menggunakan semua komponen tersebut, pakan lele buatan dapat disiapkan dengan komposisi nutrisi yang seimbang untuk mendukung pertumbuhan dan kesehatan ikan lele.

Analisis tersebut di atas dapat membantu pelaku usaha budidaya dalam memperkirakan kondisi yang akan dihadapi dalam setiap siklus

budidaya ikan lele, sehingga dapat pula diperkirakan untung maupun rugi yang kemungkinan terjadi. Hal ini membantu petani ikan lele untuk tetap optimis dalam mengembangkan usahabudidaya ikan lele sehingga mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan pelaku usaha budidaya.

Diskusi dan Pelatihan Budidaya

Dalam proses diskusi dan pelatihan budidaya lele, biasanya dimulai dengan memberikan materi yang relevan di aula desa. Materi yang disampaikan mencakup kiat-kiat atau strategi dalam budidaya lele, termasuk teknik pemeliharaan, pemberian pakan, manajemen air, serta pengendalian penyakit yang sering muncul pada ikan lele. Informasi ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dasar kepada peserta tentang praktik terbaik dalam budidaya lele (gambar 1, 2 dan 3).



Figure 1. Foto pemateri didampingi oleh pemerintah desa, pemerintah daerah, bhabinkamtibmas, dan babinsa saat sesi pemberian materi dan diskusi.



Figure 2. Pemberian materi budidaya lele di Balai Desa Wonoasri, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri, Jawa Timur.



Figure 3. Foto bersama peserta dan perangkat desa setelah acara pemberian materi budidaya lele di Balai Desa Wonoasri, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri, Jawa Timur.

Setelah pemberian materi di aula, kegiatan dilanjutkan dengan praktek lapangan. Peserta pelatihan diajak untuk melihat secara langsung contoh penerapan teknik budidaya lele yang telah dipelajari. Praktek lapangan ini dilakukan di lokasi yang telah disiapkan, seperti kolam budidaya lele yang sudah beroperasi. Peserta diberikan kesempatan untuk melihat dan terlibat langsung dalam kegiatan pemeliharaan ikan lele, seperti memberi pakan, mengamati kualitas air, dan melakukan tindakan pencegahan penyakit. Selama proses diskusi dan pelatihan, peserta juga diberi kesempatan untuk berdiskusi dan bertanya langsung kepada fasilitator atau ahli yang memandu kegiatan (gambar 4).



Figure 4. Pembuatan pakan alternatif dan persiapan wadah budidaya lele bersama masyarakat Desa Wonoasri, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri, Jawa Timur.

Dengan kombinasi materi dalam aula dan praktek lapangan, diharapkan peserta dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang praktis serta mampu mengaplikasikannya

dalam budidaya lele di lingkungan mereka sendiri.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian budidaya ikan air tawar khususnya ikan lele mampu memberikan tambahan informasi bagi pelaku usaha budidaya mengenai formulasi pakan yang mudah serta murah dan disukai oleh ikan lele dengan memperhatikan unsur nutrisi yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan ikan lele, sehingga ketika ikan tersebut dipasarkan konsumen akan mendapatkan ikan lele yang sehat, bersih dan bergizi yang akan mendukung dalam memenuhi kebutuhan nutrisi bagi konsumen dalam hal ini adalah manusia. Selain itu dalam kegiatan sosialisasi dan pendampingan ini, para pelaku usaha budidaya juga diberi informasi mengenai penggunaan tong maupun ember sebagai wadah budidaya yang hemat tempat dan biaya.

Ucapan Terimakasih

Kami ingin menyampaikan penghargaan yang tulus kepada Universitas Brawijaya atas pendanaan dari Program Hibah Pengabdian kepada Masyarakat yang telah memungkinkan kami untuk menjalankan kegiatan pengabdian ini. Kami juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada perangkat desa Wonoasri yang telah memberikan dukungan dan kerjasama dalam pelaksanaan program ini. Kami mengakui kontribusi semua pihak yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam keberhasilan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Kusdiantoro, K., Fahrudin, A., Wisudo, S. H., & Juanda, B. (2019). Kinerja pembangunan

perikanan tangkap di indonesia. *Buletin Ilmiah Marina: Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*.

<https://doi.org/10.15578/marina.v5i2.8053>

Murdani, M., & Hadromi, H. (2019). Pengembangan Ekonomi Masyarakat Melalui Pemberdayaan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (Studi di Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati Kota Semarang). *Jurnal Abdimas*, 23(2), 152–157. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/abdimas/article/download/17893/8907>

Novaria, R., Istijanto, S., Nasution, U. C., & Sujianto, A. E. (2019). Pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui penyediaan mesin pakan ikan lele di desa nogosari kabupaten pacitan. *Adimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.

<https://doi.org/10.24269/adi.v3i2.1630>

Rohmah, N. B. (2016). *Pemberdayaan Perempuan Pesisir Dalam Pengelolaan Ikan Laut Untuk Meningkatkan Ekonomi Keluarga (Studi Kasus Desa Purworejo, Bonang, Demak, Jawa Tengah)*.

<http://repository.iainpurwokerto.ac.id/2048/>

Zulfanita, Z., EM, R. E., Rinawidiastuti, R., Iskandar, F., & Setiawan, B. (2021). Gelar Teknologi Akuaponik Tanaman Sayuran Dan Budidaya Lele Dalam Ember Di Desa Butuh, Kecamatan Butuh, Purworejo. *Selaparang*, 4(2),340.

<https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4356>